Przepływomierz ultradźwiękowy SUN11XFBFRKG/US (SU8621) - IFM



Numer artykułu SKU: OC-IFM016829

Numer artykułu producenta: -----

Czas wysyłki: Do 2-3 dni

OPIS PRODUKTU

- Dokładny pomiar przepływu ultraczystej i zwykłej wody
- Wytrzymała rura pomiarowa, bez wewnętrznych elementów wykonana ze stali nierdzewnej oferuje wysoką odporność na media i stałą odporność na wnikanie.
- Bardzo dokładny liniowy proces pomiaru eliminuje wszystkie wpływy zmian grubości ścianek i materiału rury
- Dioda LED stanu pracy sygnalizuje stan czujnika i pozwala na ocenę stanu procesu
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

Cechy produktu

Zakres pomiarowy	1...240 l/min 0,06...14,4 m³/h 16...3804 gph 0,26...63,4 gpm
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane 1" NPT gwint zewnętrzny DN25

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane
Media	ultra czysta woda; woda; roztwory wodne
Uwaga na temat mediów	roztwory wodne: dla mediów z domieszkami >10 %, mamy dostęp tylko do powtarzalności
Temperatura medium	-20...100 °C -4...212 °F
Minimalne ciśnienie niszczące	150 bar 15 MPa

Wytrzymałość na ciśnienie	100 bar 10 MPa
Odporność na podciśnienie[mbar]	-1000
MAWP (dla aplikacji zgodnych z CRN)	82,8 bar 8,28 MPa

Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V]	18...32 DC; (zgodnie z SELV/PELV)
Pobór prądu[mA]	< 75
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu[s]	5
Zasada pomiaru	ultradźwiękowa

Wejścia

Wejścia	resetowanie licznika

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; sygnał impulsowy; sygnał analogowy; IO-Link; sygnał częstotliwościowy; sygnał diagnostyczny; sygnał przełączający totalizera
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V]	2
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA]	100
Częstotliwość przełączania DC[Hz]	0...10000
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20
Maks. obciążenie[Ω]	500
Wyjście impulsowe	pomiar ilości przepływu
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarciem	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy	1...240 l/min 0,06...14,4 m³/h 16...3804 gph 0,26...63,4 gpm
Zakres wyświetlacza	-288...288 l/min -17,28...17,28 m³/h -4565...4565 gph -76,08...76,08 gpm
Rozdzielczość	0,1 l/min 0,001 m³/h 1 gph 0,02 gpm
Punkt przełączania SP	2,3...240 l/min 0,139...14,4 m³/h 37...3804 gph 0,61...63,4 gpm
Punkt resetu rP	1,1...238,8 l/min 0,064...14,325 m³/h 17...3784 gph 0,28...63,07 gpm

Punkt początkowy wyjścia analogowego ASP	-240...192 l/min -14,4...11,522 m³/h -3804...3044 gph -63,4...50,73 gpm
Punkt końcowy wyjścia analogowego AEP	-191,9...240 l/min -11,511...14,4 m³/h -3041...3804 gph -50,68...63,4 gpm
Odcięcie przy niskim przepływie LFC	1...12 l/min 0,06...0,72 m³/h 16...190 gph 0,26...3,17 gpm
Częstotliwość końcowa, FEP	48,1...240 l/min 2,889...14,4 m³/h 763...3804 gph 12,72...63,4 gpm
Częstotliwość punktu końcowego, FRP[Hz]	1...10000

Monitoring przepływu

Długość impulsu[s]	0,002...2
Wartość impulsu	0,02...99990000 l; 0,005...26414563,515 gal

Monitoring temperatury

Zakres pomiarowy	-20...100 °C -4...212 °F
Zakres wyświetlacza	-44...124 °C -47,2...255,2 °F
Rozdzielczość	0,1 °C 0,1 °F
Punkt przełączania SP	-19,6...100 °C -3,2...212 °F
Punkt resetu rP	-20...99,6 °C -4...211,2 °F
Wyjście analogowe / dolna wartość	-20...76 °C -4...168,8 °F
Wyjście analogowe / górna wartość	4...100 °C 39,2...212 °F
Częstotliwość punktu początkowego, FSP	-20...76 °C -4...168,8 °F
Częstotliwość końcowa, FEP	4...100 °C 39,2...212 °F
Częstotliwość punktu końcowego, FRP[Hz]	1...10000

Dokładność / odchylenie

Monitorowanie przepływu

Dokładność (w zakresie pomiarowym)	± (1,0 % MW + 0,5 % MEW)
Powtarzalność	± 0,2 % MEW

Monitoring temperatury

Dokładność[K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)
Współczynnik temperaturowy[% na zakres 10 K]	0,2

Czasy reakcji

Monitorowanie przepływu

Czas reakcji[s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)
Tłumienie wartości procesowej dAP[s]	0...5

Monitoring temperatury

Odpowiedź dynamiczna T05 / T09[s]	5,7 / 86

Software / programowanie

Funkcje diagnostyczne kierunek wykrywania przepływu; jakość sygnału

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1.3
Norma SDCI	IEC 61131-9: 2013-07
Profil	BLOB Binary Large Object transfer Common - I&D Identification and Diagnosis
Wymagany typ portu mastera	A
Ilość danych analogowych	3
Ilość danych binarnych	2
Min.czas cyklu procesu[ms]	9,6

	Funkcja	długość bajtu
Dane procesowe IO-Link (cykliczne)	totalizer	32
	Monitorowanie przepływu	32
	Monitoring temperatury	32
	status	4
	Wyjście 1	1
	Wyjście 2	1

	Typ działania	DeviceID
Obsługiwane DeviceID	default	1463

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C]	-20...60
Temperatura składowania[°C]	-25...80
Ochrona	IP 67

Testy / dopuszczenia

EMC	DIN 61326-1:2021
Zatwierdzenie CPA	oznaczenie modelu 002US klasa dokładności 1,5
Odporność na wstrząsy	DIN IEC 68-2-27 20 g (11ms)
Odporność na wibracje	DIN IEC 68-2-6 20 g (10...2000Hz)
MTTF[lata]	160
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer I034 Numer UL E174189
Dyrektywa PED Urządzenia Ciśnieniowe	może być stosowany do płynów grupy 2; płyny grupy 1 na zapytanie

Dane mechaniczne

Waga[g]	631,5
Obudowa	prostopadłościan
Typ montażu	długość rury wlotowej 5xDN; długość rury wylotowej 1xDN
Wymiary[mm]	162,6 x 48 x 65,2
Materiał	obudowa: stal nierdzewna (1.4404 / 316L); wyświetlacz: PFA; uszczelnienie wyświetlacz: FKM; złącza: PBT
Materiały części w kontakcie z medium	Rura pomiarowa: stal nierdzewna (1.4404 / 316L)
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane 1" NPT gwint zewnętrzny DN25
Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części mających kontakt z medium	49,21 µin

Wyświetlacze / elementy robocze

Wyświetlacz	Kolorowy wyświetlacz 1,44", 128 x 128 pikseli	
	Funkcja przełączania	2 x LED, kolor żółty
	diagnoza	1 x LED, 3-kolorowe

Akcesoria

Dostarczane elementy	karta informacyjna

Uwagi

Uwagi	MW = Wielkość mierzona MEW = Końcowa wartość zakresu pomiarowego sygnał impulsowy i totalizera są dostępne tylko na jednym z dwóch wyjść wskazania dokładności są spełnione w całym zakresie zastosowania
Sztuk w opakowaniu	1 szt.

Połączenie elektryczne

Podłączenie	Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: pozłacane

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

Uwaga dotycząca spadku ciśnienia

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

obniżenie temperatury otoczenia

1 Temperatura otoczenia
2 Temperatura medium

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM016829

Data wygenerowania podsumowania: 13.11.2026r, g. 14:24